Dre Ayuko Berchtold-Sedooka, éducation21

Biodiversité et urbanisme: une astuce EDD

Un levier concret pour développer une pensée systémique

Nichoirs intégrés aux bâtiments, extension en hauteur pour limiter l'emprise au sol, utilisation de bois ou de toitures végétalisées: de nombreux choix d'urbanisme et d'architecture contribuent aujourd'hui à favoriser la biodiversité en milieu urbain. Loin d'être anecdotiques, ces décisions influencent les écosystèmes, le climat local et la qualité de vie. De tels aménagements constituent un point d'entrée idéal pour aborder, avec les élèves, des enjeux complexes de durabilité tout en développant leur pensée systémique.

L'astuce pédagogique: partir du réel et penser la finalité

Un projet EDD innovant gagne en impact lorsqu'il s'appuie sur une situation concrète et proche. Un chantier, une transformation du quartier ou le réaménagement d'une cour d'école deviennent alors des objets d'étude riches: quels effets sur le climat local, les espèces vivantes, les usages humains et leur santé? Quels compromis entre besoins sociaux et protection de l'environnement? Cette approche permet aux élèves du secondaire I et II de comprendre que l'urbanisme n'est pas neutre et que chaque décision a des conséquences à court et à long terme.

Dès le début, il est important de penser à la finalité du projet: anticiper comment valoriser le travail des élèves, le rendre visible au niveau de la commune et réfléchir à la manière dont il sera reçu dans l'institution et parmi les professionnel·les. Cette réflexion donne du sens aux apprentissages et guide les choix pédagogiques tout au long du projet.

Un exemple inspirant: «Biodiversité et urbanisation»

La pratique «Biodiversité et urbanisation», proposée par éducation21, illustre concrètement cette démarche et offre un outil pédagogique complet pour la mise en œuvre d'un projet EDD. Elle précise notamment les objectifs éducatifs, le processus organisationnel, les méthodes pédagogiques mobilisées, ainsi que des pistes pour la posture enseignante et la réalisation du projet, accompagnées de ressources adaptées.
Face à des transformations urbaines autour de leur établissement, des élèves sont amené·es à observer la biodiversité locale et à analyser l'impact de l'aménagement du territoire. Ils réalisent des relevés de la flore, découvrant que des espaces urbanisés peuvent abriter une bio-

diversité riche. Selon le niveau, le projet privilégie l'observation et la sensibilisation (secondaire I) ou l'analyse de données et la cartographie (secondaire II).

Interdisciplinarité et engagement

En mobilisant la biologie et la géographie, ce projet permet aux élèves de relier savoirs scientifiques, aménagement du territoire local et décisions humaines. Leurs résultats sont valorisés et partagés avec des acteurs externes, donnant du sens aux apprentissages et renforçant l'engagement citoyen.
En intégrant dès le départ la réflexion sur la finalité et la valorisation, l'école devient un lieu où l'on apprend à comprendre le monde réel… et à y agir collectivement. •

< Lien vers l'exemple de pratique

Un webinaire consacré aux exemples de pratiques est prévu le 25 mars 2026 >

Sciences

Anina Steinlin

POV: physicienne quantique

POV signifie *Point of View* – le point de vue d'une personne. Dans cette série de portraits, des physiciennes quantiques racontent leur point de vue sur la variété des métiers et ce qui les fascine dans leur travail.

Que ce soit dans le développement de nouvelles technologies, en médecine ou dans la recherche fondamentale, l'expertise des physiciennes quantiques est très recherchée et leur ouvre de nombreuses voies professionnelles.
Les portraits vidéos réalisés par la Plateforme Mathématique, Astronomique et Physique (MAP) de l'Académie suisse des sciences naturelles SCNAT s'adressent aux (futur·es) étudiant·es des disciplines techniques qui envisagent une spécialisation en physique quantique et souhaitent découvrir les perspectives de carrière possibles, ainsi qu'à toute personne curieuse de savoir à quoi ressemble le quotidien d'une physicienne quantique. Laissez-vous inspirer par la présentation de Natacha Tomm, opticienne quantique, qui parle de son rôle de scientifique orientée vers les applications et de cheffe de projet chez Zurich Instruments, de sa collaboration avec des partenaires académiques et industriels, ainsi que du caractère interdisciplinaire des technologies quantiques, ou encore celle de Maria Hämmerli, ingénieure en électronique quantique chez Albis Optoelectronics AG à Rüschlikon. Cette série de courtes vidéos fait suite aux vingt-quatre portraits sur les femmes dans les domaines des mathématiques, de l'astronomie et de la physique en Suisse. La Plateforme MAP montre comment des femmes de science dans les domaines autrefois masculins des mathématiques, de l'astronomie et de la physique se sont établies avec succès en Suisse. Elle vise de manière générale à encourager les jeunes femmes à suivre un cursus universitaire dans ces domaines et/ou à poursuivre une carrière académique. Grâce à ces portraits, la Plateforme MAP offre de nouveaux modèles féminins aux futur·es étudiant·es. •

En scène!

Nicolas Joray

Sur les planches, la plage

Il n'y a pas que le théâtre qui se laisse mettre en scène! La poésie se prête aussi volontiers à ce jeu-là. Exemple.

Incarner le désert des poèmes marocains. C'est l'objectif d'interventions que je propose aux classes primaires du Lycée Odette du Puigaudeau de Dakhla, où je séjourne une année. L'occasion pour moi de me familiariser avec ce répertoire. Et pour les élèves d'investir leur expression orale et corporelle à raison d'une leçon hebdomadaire durant six à sept semaines.

Commencement

La première séance est dédiée aux présentations, à la (re)découverte du cadre et de conventions du théâtre. Scène, coulisses, public. C'est aussi un moment propice pour faire émerger leurs représentations du désert. Qu'imagine-t-on? Qu'y observe-t-on? On se transforme en statues de dromadaires, de serpents ou de scorpions.

Recherches

Les deux séances suivantes consistent à mettre en voix ou en images des textes du répertoire. Les élèves répètent en chœur des fragments en variant hauteur, volume, rythme ou articulation. Adressent des morceaux de poèmes à un point fixe situé au-dessus du public. Ou créent de courtes histoires sans paroles à partir d'un extrait. En un mot? Expérimentation!

Élaboration

Deux rendez-vous sont ensuite consacrés à fixer la partition de jeu autour d'un poème en particulier. C'est le moment de la distribution du texte: un ou quelques mots par élève. De sa mise en jeu: produire des bruits du désert, contempler silencieusement un lever de soleil ou marcher dans des traces de sable imaginaires.

Entrainements

Une fois la forme trouvée, on s'initie à cette discipline millénaire du monde du théâtre: la répétition! Les poèmes signés Abdelhak Serhane, Touria Ikbal, Abdellatif Laâbi ou Fatiha Morchid gagnent alors en ampleur et en fluidité.

Restitution

La dernière séance sert à valoriser une partie du travail effectué auprès d'un public. La courte forme n'excède pas quelques minutes pour des projets de cette ampleur. Pour autant que la partition de jeu soit équilibrée entre les participant·es, viser la brièveté est souvent plus sage. Plus réaliste. Et pas moins poétique.

•